TANK
CHILLER LINE

TK 500

取扱説明書

SEACHILL®

お客様へ

この度は TK500 をお買い上げ頂きありがとうございます。
製品の構造や機能を十分にご理解頂くために、取扱説明書をよくお読みになり、
ご理解した上でご使用ください。
取扱説明書は必ず保管し、必要に応じてお読みください。

1. はじめに

本製品は TECO 社により設計されたアクアリウム用クーラーです。

注意

15歳未満の方はご使用にならないでください。

本取扱説明書の複製の諸権利は TECO 社にあります。
TECO 社の書面による承諾なしに、複製したり第三者に譲渡したり
しないでください。

2. 内容物

以下の全ての付属品が入っていることを確認してください。(図 1)

D　エアーコンベヤー拡張部　×1
E　エアーコンベヤー　×1
F　取扱説明書　×1
G　ホース固定用クリップ　×2
H　エアーコンベヤー固定に使用するレンチ　×1
I　パッキング付きホース継手　×2
L　ホース締付用クランプ (耐圧ホース使用不可)　×2

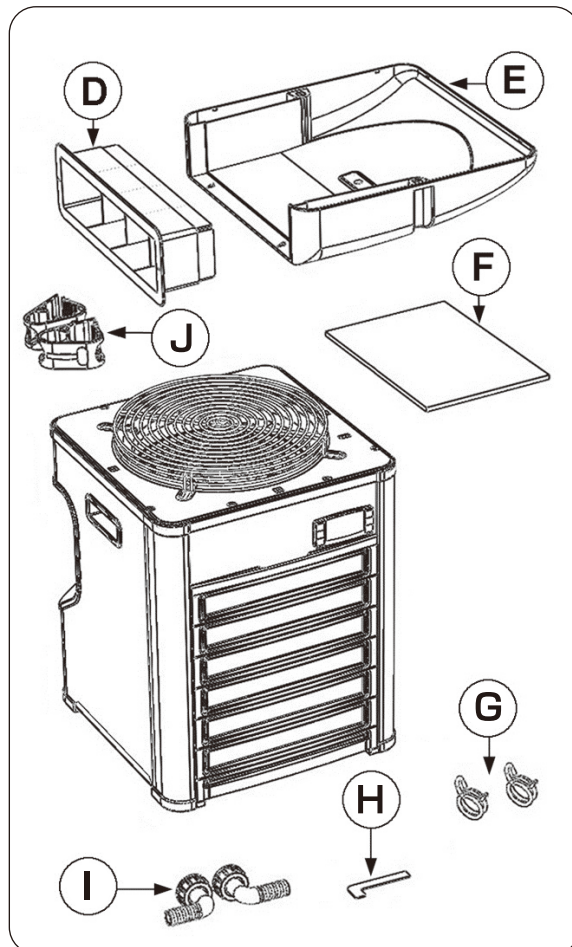



図 1

3. 安全に関する重要な注意事項

注意

a. 使用前に全てのパーツ、特にコード部分に傷が付いていないことをご確認ください。
b. 本体に水を循環させていない状態で電源を入れないで下さい。冷却や加温が作動し、火災、水漏れ、故障の原因となります。
c. エアーフィルターは月に 2 回は清掃しほこり等を取り除いて下さい。エアーフィルターが詰まった状態で使用すると、内部が高温になり、火災や故障の原因となります。
d. 電源コードには必ずコンセントより低い位置を設けて、水がコードをつたってコンセントに接触しないようにしてください。火災の原因となります。
e. 電源プラグは埃などがつかないようにしてください。火災の原因となります。
f. 作業を行う前に、全ての電子機器の電源が切れていることを必ずご確認ください。
g. ファン内部に指や異物を入れないで下さい。ファンの回転による事故に繋がります。
h. 電源コードを引っ張ったり、傷つけたりしないでください。
i. 異常が見受けられた場合は、ただちに電源コードを外して販売店にご連絡下さい。そのまま放置すると火災や破損などの原因になります。
j. 電源コードの破損に関しましては、製造者、販売店または専門の技術者が交換する必要があります。
k. 水槽のメンテナンスの際は必ず電源コードを抜いてください。
l. 5℃～ 35℃の室内でのみ使用することができます。
m. 本製品の低格電圧は 100V です。低格電圧以外でのご使用はおやめください。
n. 延長コードが必要な場合は正しい定格のコードを使用してください。器具の定格より低いアンペア数やワット数対応のコードを使用するとオーバーヒートに繋がる危険があります。

4. 製品仕様

TK500		
最大対応総水量	500L ※	
適合ホース内経	16mm	
適合最小流量	400L/h	
適合最大流量	2500L/h	
最大水圧	1bar	
重量	16.5kg	
寸法	幅 310mm× 奥行 310mm× 高さ 416mm	
水温設定範囲	5 ～ 35℃	
成績係数 (COP)	2	
定格電圧 / 周波数	100V－50Hz	100V－60Hz
定格消費電力 (冷却時)	160W	200W
定格消費電力 (加温時)	400W	400W

※最大対応水量は気温、設置場所、飼育機材などで下がります。
500L は、水温 25℃・室温 30℃・加熱負荷 0.5W/L の場合を想定しています。

ガスの種類：R134a（地球温暖化係数 1300）

5. 設置と操作方法

タコ足配線でのご使用はおやめください。
電圧が足りず、作動しないおそれがあります。また、本体に負荷がかかり故障の原因となります。
ご使用の際は必ず電源が 100V あることを確認してください。

箱や器具を上下逆さまにしないでください。
箱、梱包材は修理等、輸送する際に必要となりますので大切に保管してください。

1) 箱を開け、付属品を取り出します (図 2 の A)。
2) 本体側面に付いている取手を掴んで、中に入っている物を倒さないようにしながら垂直に取り出します (図 3 の B)。
3) 梱包用の発泡スチロールを取り除きます (図 3 の C)。
4) 梱包用のビニール袋を取り除きます。
5) 製品が輸送、移動の際に破損していた場合、製品を設置、使用または修理せず、購入した店舗に連絡してください。
6) 電源コードは説明書の指示があるまでコンセントに接続しないでください。
7) 直射日光が当たる場所や室外には設置しないでください。設置場所の室温は 5℃～ 35℃に保ってください。

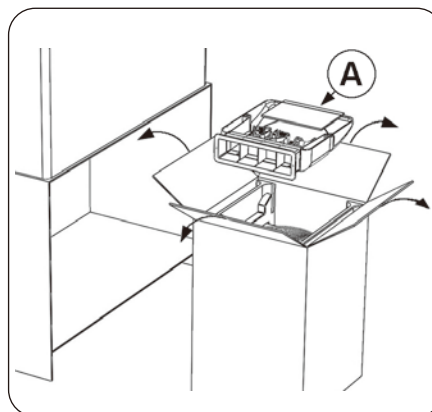



図 2

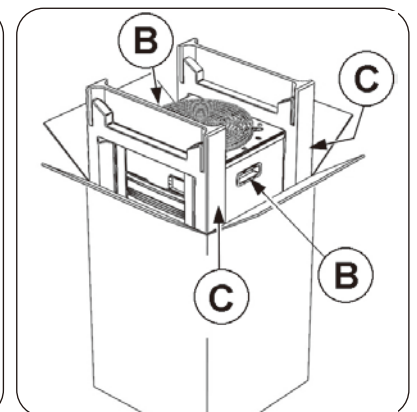



図 3

8) エアコンベヤー (図 4 の O) を回転させ熱風の出口の
方向を選び、付属のレンチ (図 4 の P) を使って 2 本の
ネジを反時計回りに 1/4 周だけ回転させて固定して
ください。(図 4 の Q)

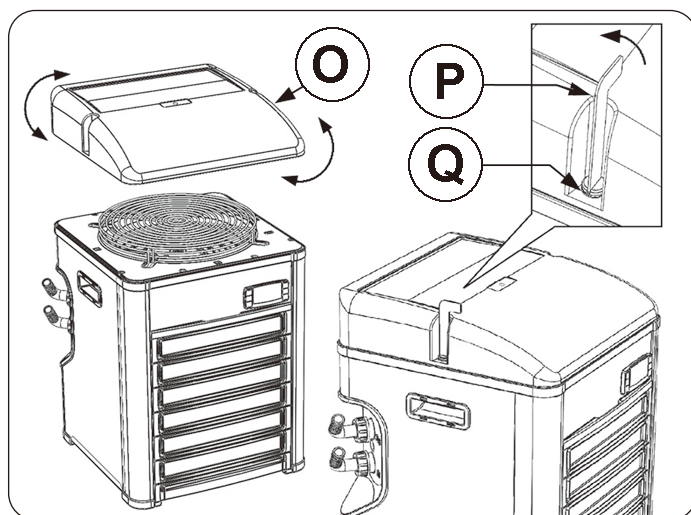



図 4

12) 次の手順でホースを取り付けてください。
13) まずホース締付用クランプ (図 7 の P2)、
次にホース固定用クリップ (図 7 の P3) にホースを通しておきます。
※ホース締付用クランプは耐圧ホースでは使用できません。
14) そのホースに継手 (図 7 の P4) を取り付け、継手の所を
ホース固定用クリップで固定します。

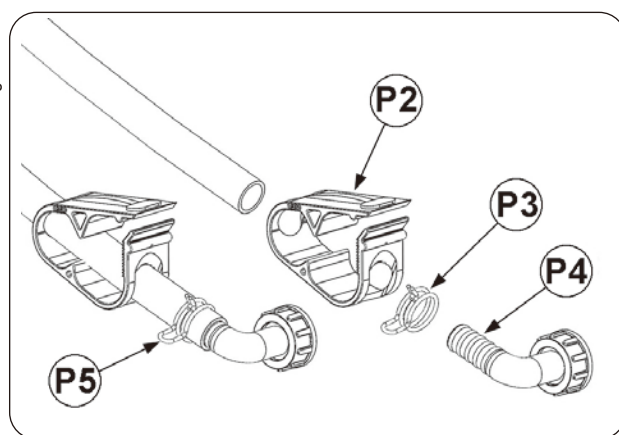



図 7

15) 排水方向を決めて継手を本体に取り付け、固定ネジ (図 8 の P9)
を時計回りに回して固定します。
16) ポンプ (図 9 - 10 の A1) またはフィルター (図 9 の A2) から
来るホースは本体の IN の位置 (図 8 の P8) へ接続し、水槽へ
戻るホースは OUT の位置 (図 8 の P7) へ接続してください。

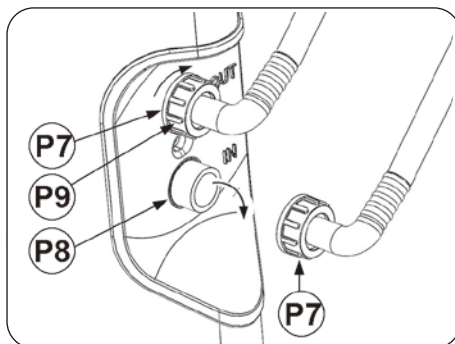



図 8

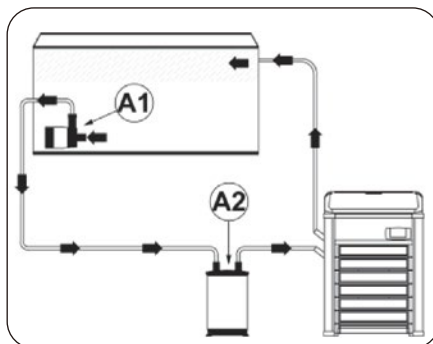



図 9

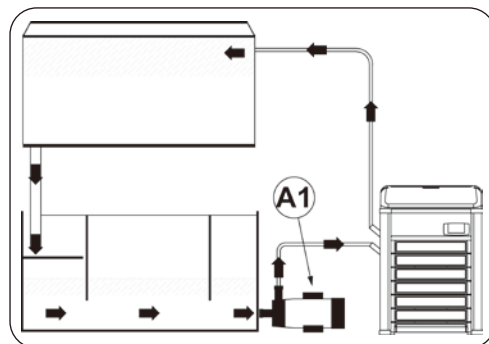
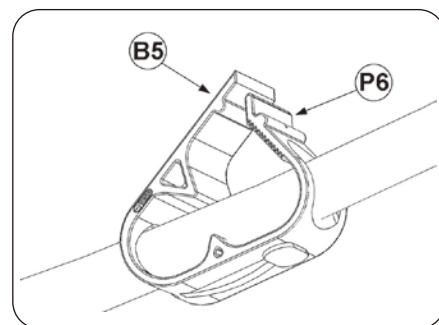



図 10

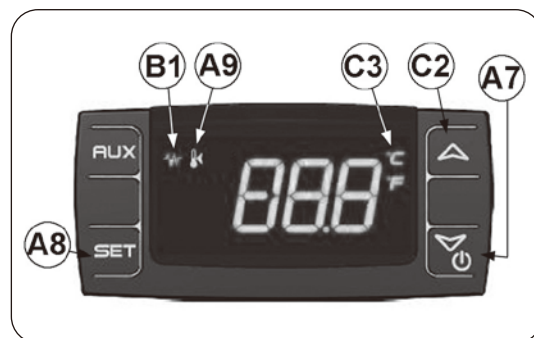
17) 本体を各壁から20cm以上離して排気がスムーズに行える場所に設置してください。
また、ディスプレイが見やすく、操作しやすい位置になるようにしてください。
18) ホース締付用クランプ (図 11 の P6) を開いて、ポンプの電源を入れてください。
水が適正に循環し、水漏れなどがないことを確認ください。水漏れや異常がある
場合は、接続部分を点検してください。

注意

本体に水を循環させていない状態で絶対に電源を入れないで下さい。冷却や加温が作動し、火災、水漏れ、故障の原因となります。

図 11

19) 本体へはフィルターを通した水が来るようにしてください。

図 12

20) 水が循環していることを確認してから電源コードをコンセントへ差し込みます。ディスプレイには「OFF」と表示されます。
スイッチボタン (図 12 の A7) を 3 秒以上押し続けると運転を開始し、水温が表示されます。設定温度を確認するには、SET ボタン (図 12 の A8) を押します。水温表示に戻るには再び SET ボタン (図 12 の A8) を押します。もしくは 5 秒間待つと自動的に水温表示に戻ります。

21) コンプレッサーの故障を防止するために、初回の始動を 2 秒遅らせるように設定されています。

22) 運転を停止させるには、スイッチボタン (図 12 の A7) を 3 秒以上長押しします。ディスプレイに「OFF」と表示されます。

6. ディスプレイの表示事項

❄ **点灯：冷却機能が作動中 (図 12 の B1)**

点灯：加温機能が作動中 (図 12 の A9)

❄ **点滅：冷却機能がスタンバイ (図 12 の B1)**

点滅：加温機能がスタンバイ (図 12 の A9)

7. 設定温度の調整

各ボタンの位置については図 12 を参照してください。

水温の変更の仕方

1. SET ボタン (A8) を 3 秒間押すと、現在の設定温度が表示され、単位 (℃) のアイコンが点滅します。
2. ↑(C2) または↓(A7) のボタンを押して、設定温度を変更します。
3. SET ボタン (A8) を押して、設定温度を確定します。

温度反応値 (Hy)、水温センサーの較正 (Ot)、ヒーターの解除 (o1) の仕方

1. SET ボタン (A8) と↓(A7) を同時に 3 秒間押すと、プログラミングメニューが表示されます。
   単位 (℃) のアイコン (C3) が点滅し「Hy」と表示されます。
2. ↑(C2) と↓(A7) のボタンを押して各パラメーターをスクロールさせ、変更したいパラメーターを表示させます。
3. SET ボタン (A8) を押すと、現在の設定値が表示されます。
4. ↑(C2) と↓(A7) のボタンを押して値を変更します。
5. SET ボタン (A8) を押して設定値を確定し、次のパラメーターに移ります。
6. SET ボタン (A8) と↑(C2) を同時に押してプログラミングメニューを終了します。

※30 秒間ボタンを一切押さない場合、全ての設定値が自動的に記憶されます。

パラメーター	既定値	内容	調整範囲
Hy	1℃	このパラメーターは器具の調節温度範囲である温度反応値を設定するものです。 ※温度反応値は 1℃以下に設定しないで下さい。	0.5 ～ 10℃
Ot	0℃	このパラメーターは水温センサーの較正をするものです。ディスプレイに表示される温度と実際の水温との差を補正します。	-12 ～ 12℃
o1	On	加温ヒーターの On・Off を設定します。	On - Off

8. 移動と保管

移動の際は、所定のハンドルをつかみ垂直に立てた状態で慎重に運んでください。
強い衝撃が加わったりすると故障の原因になります。
直射日光の当たらない傾きのない場所に保管してください。

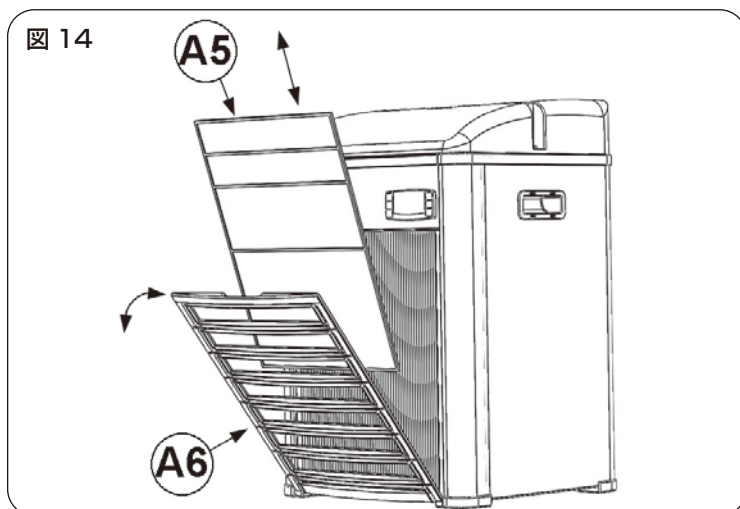
9. 廃棄処分

本製品は家庭用ゴミとして廃棄することはできません。他の家庭用ゴミと分別してください。
詳細については各地域の役所又はゴミ収集センターへお尋ねください。

10. メンテナンス

設置場所にもよりますがフィルターの掃除は、少なくとも 1 ヶ月に 2 度の割合で行うようにしてください。
プラスチック製グリル (図 14 の A6) の上側を外して、フィルター (図 14 の A5) を取り出します。フィルターはぬるま湯で洗い、ほこり塔を取り除き、乾燥させてください。

フィルターが損傷するような硬いブラシなどの使用はお止めください。

フィルター (図 14 の A5) を元通りに設置し、プラスチック製グリル (図 14 の A6) を取り付けます。

設置場所にもよりますがフィルターの掃除は、少なくとも 1 ヶ月に 2 度の割合で行うようにしてください。
プラスチック製グリル (図 14 の A6) の上側を外して、フィルター (図 14 の A5) を取り出します。フィルターはぬるま湯で洗い、ほこり塔を取り除き、乾燥させてください。

11. ヒーターの交換方法

作業をする際は必ず電源コードをコンセントから抜いて、通電していない状態で行ってください。

1) 本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてください。
2) 本体を作業のしやすい水平な場所に取り出してください。
3) 付属のレンチ (図 4 の P) でエアーコンベヤーのネジ (図 4 の Q) を緩め、エアーコンベヤーを取り外します。
4) 赤いフレームの左右に 1 つずつと奥側に 2 つ付いているネジをプラスドライバーで取り外します。
5) 赤いフレームを持ちゆっくりと本体上部を取り外します。
6) 加温ヒーターの電源ソケットを抜き新しい物と交換します。

※TECO 専用加温ヒーター以外の使用はお止めください。
※ヒーターは 1 年に 1 度を目安に交換してください。

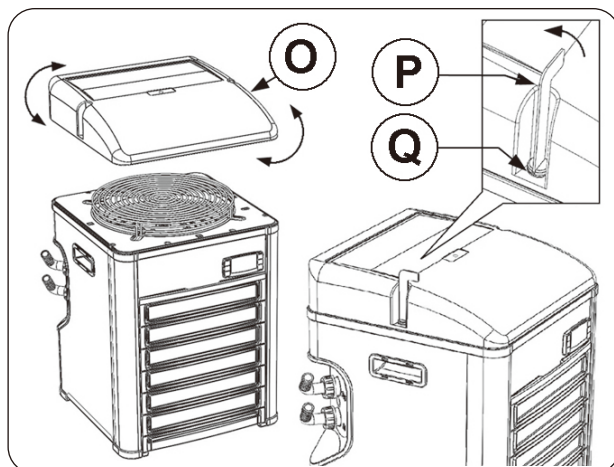



図 4

12. 問題と解決方法

本製品は家庭用ゴミとして廃棄することはできません。他の家庭用ゴミと分別してください。
詳細については各地域の役所又はゴミ収集センターへお尋ねください。

問題	原因	解決方法
ディスプレイがつかない。	電源が入っていない。	プラグが電源コンセントに正しく差し込まれているかを確認してください。 ヒューズ (図 12 の C1) が切れていないかを確認してください。
水温が下がらない。	循環水量が少ない。	ポンプ (別売) の流量が適合水量の範囲内かを確認してください。
	循環水量が多い。	ポンプ (別売) の流量が適合水量の範囲内かを確認してください。
	水槽の断熱が十分でない。	水槽の壁面とホースに断熱処理をし、熱が逃げるのを防止してください。
	フィルターが汚れている。	掃除「6、メンテナンス」の説明に従ってフィルターを掃除してください。
	室内の温度が高すぎる。	室内を適正な状態にしてください。本製品を使用可能な最高室内温度は 35℃です。
	熱排出口から室温のエアが出てくる。	電源コンセントが 100V かを確認してください。100V 以下の場合、正常に作動しません。 コンプレッサーの不具合が考えられます。TECO 製品の販売店またはエムエムシー企画へご相談ください。
	ファンの排気口が塞がっている。	排気口が塞がらないようにするか、本体を適切な場所に設置してください。
	冷却ファンの故障。	TECO 製品の販売店またはエムエムシー企画へご相談ください。
水温が上がらない。	循環水量が少ない。	ポンプ (別売) の流量が適合水量の範囲内かを確認してください。
	循環水量が多い。	ポンプ (別売) の流量が適合水量の範囲内かを確認してください。
	ヒーターが故障している。	ヒーターを交換してください。交換手順は「11、ヒーターの交換」を参照してください。
ディスプレイに「P1」というメッセージが表示される。	水温センサーが故障している。	TECO 製品の販売店又はエムエムシー企画へご相談ください。
ディスプレイの温度が実際の水槽の温度と違う。	水が回路内を正しく循環していない。	ホースが折り曲がっていないかを確認してください。
		ポンプ (別売) の流量が適合水量の範囲内かを確認してください。
	ホースが長すぎる。	ホースをなるべく短くし、断熱処理をしてください。
	温度センサーが較正されていない。	「7、設定温度の調整」の説明に従って、調整してください。

注意：本体からホースを外す際には、所定のクランプ (図 11 の B5) でホースを締め付けて、水槽の水がホースから出ないようにしてください。本体にホースを再び取り付けた時に所定のクランプ (図 11 の P6) を開いてください。

13. 保証規定

別紙「製品保証書」のとおりです。

14. 修理のご依頼、万一トラブルの場合

修理のご依頼、トラブルや分からない事例が発生した場合は、ご購入店にお問い合わせ下さい。
または、弊社ホームページの問い合わせページ、もしくは下記 E-mail にお名前と症状を記入いただきご連絡ください。

ホームページ→http://www.mmcplanning.com
E-mail→ info@mmcplanning.com